DLP 11-4-90220973

ISSN : 0294 - 4693





GRANDES CULTURES

BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES POITOU-CHARENTES

Bulletin n° 178 (06/90) du 04 Avril 1990

BLE	**: Rouille brune et oïdium sont toujours les maladies dominantes – Dépliant produit**
COLZA	**: Traitement fongicide – Fiche maladie**
POIS	**: Sitones à surveiller dans les semis tardifs – Dépliant produit**

BLE

Stades : 1 à 2 noeuds, parfois apparition de la dernière feuille en façade atlantique.

MALADIES

Situation

Rouille brune : La phase explosive est prévue d'ici 2 semaines dans les parcelles non protégées où elle était déjà observée.

Rouille jaune : Les premiers foyers sont observés. Des nouveaux développements devraient intervenir après la phase pluvieuse actuelle.

Oïdium : Evolution toujours dangereuse sur les variétés sensibles.

Piétin verse : Risques toujours limités à quelques parcelles.

Septoriose : peu de progression à prévoir, sauf en cas de périodes pluvieuses durables ou répétées.

Préconisations

. **Parcelles levées avant le 20 novembre** : Intervenir entre 1 et 2 noeuds avec un fongicide polyvalent (pied + feuilles). Privilégier l'efficacité oïdium sur les variétés RECITAL ou PERNEL (fenpropimorphe ou fenpropidine sont conseillées) et l'efficacité rouille brune sur les variétés THESEE ou FESTIVAL.

. **Parcelles levées en décembre** : Intervenir au stade 2 noeuds en cas d'apparition de rouille brune ou de développement important d'oïdium. Retarder ce traitement, qui pourrait être le seul, au stade début gonflement dans le cas contraire.

. **Parcelles ayant reçues une protection avant le stade 2 noeuds** : Les associations prochloraze + fenpropimorphe ou fenpropidine assurent une protection contre la rouille durant 15 jours environ, les triazoles classiques (propiconazole, flutriafol...) pendant 3 semaines, les triazoles récents (hexaconazole, cyproconazole, tebuconazole, fluzilazole à 250 g/ha et diniconazole) pendant 4 à 6 semaines.

Prévoir un renouvellement de la protection, une fois ce délai terminé, sur les. variétés sensibles. Si ce renouvelllement intervient à partir du début gonflement, utiliser un triazole à longue rémanence.

P. ../.. 9



Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
SERVICE REGIONAL
DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
13, Rte de la Forêt - BIARD
86000 POITIERS Tél. : 49.58.39.02

Publication périodique - Imprimerie de la Station Poitou-Charentes
Directeur Gérant : J. P. PIQUEMAL
CPPAP n° 1664 A.D.
Abonnement annuel :
Chèque bancaire ou postal à l'ordre du sous régisseur de recettes Avertissements Agricoles

ORGE

Stade : 1 à 2 noeuds

Les situations et préconisations du bulletin précédent restent valables.

COLZA

Les stades vont de F2 (pleine floraison) à G1 (chute des premiers pétales).

CHARANCONS DES SILIQUES

Situation

On n'observe pas au champ d'activité des charançons des siliques. Le colza n'est pas encore au stade sensible : G2 à G4.

Préconisation

Il est trop tôt pour intervenir.

MALADIES

Situation

Pas d'évolution des maladies.

Préconisation

Prévoir un traitement chute des pétales. (Tableau de produits ci-joint).

Le mélange PYRETHRINOIDE + FONGICIDE INHIBITEUR DE STEROL est DECONSEILLE

1 - **Le mélange est agressif** sur les abeilles lorsqu'il est appliqué aux heures de butinage.

2 - **Le mélange est rarement justifié,** car la lutte contre le charançon des siliques doit être considérée indépendamment des maladies.

L'efficacité des insecticides, notamment des pyréthrinoïdes autorisés, sur charançons des siliques, est limitée à 3 jours lorsqu'ils sont appliqués à compter du stade F1.
On a donc intérêt à placer le traitement le plus près possible du seuil d'intervention.
L'objectif étant de limiter le nombre de siliques avec piqûres de ponte.
Or, l'expérience nous a montré que cette date optimale intervient dans la majorité des cas nettement plus tard que le traitement fongicide à la floraison contre le Sclérotinia et le Pseudocercosporella.

POIS

Stade : 2 à 8 feuilles.

SITONES

Situation

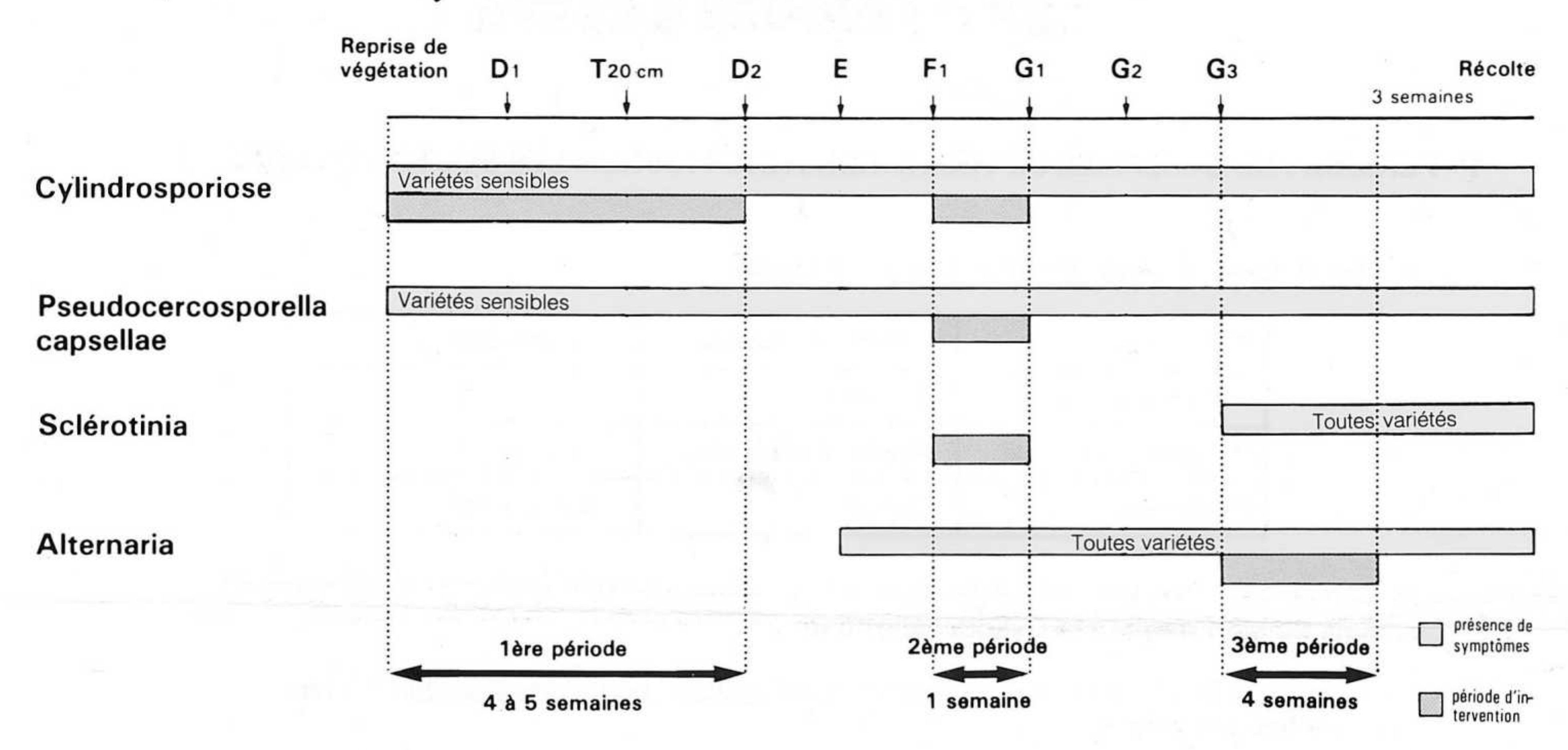
La période actuelle est peu favorable à l'activité de cet insecte.

Préconisation

- Semis précoces (stade 6 feuilles ou plus) : Fin de risque.
- Semis plus tardif (stade 2 à 5 feuilles) : N'intervenir que si vous observez des morsures sur pontes **les premières folioles ou 1ers stipules.** Attendre une journée favorable.

MALADIES DU COLZA AU PRINTEMPS

trois périodes clefs



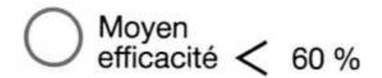
les produits que vous pouvez utiliser

Matières actives	Spécialités commerciales (doses à l'hectare)	Cylindrosporiose		Pseudocercorella		Sclerotinia		Alternaria	
carbendazime	**Nombreuses**	**500 g m.a.**	◍			**500 g m.a.**	●		
iprodione	**Rovral** **Kidan**					**3 l**	●	**1 kg** **2 l**	◍
prochloraze	**Sportak 45**	**1,33 l**	◍						
procymidone	**Sumisclex** **Sumisclex liquide**					**1,5 kg** **1 l**	●	**1,5 l**	●
vinchlozoline	**Ronilan FL** **Ronilan**					**1,5 l** **1,5 kg**	●		
carbendazime + prochloraze	**Sportak PF**	**1,5 l**	◍	**1,5 l**	●	**1,5 l**	◍		
iprodione + carbendazime	**Calidan**	**3 l**	◍	**3 l**	●	**3 l**	◍		
prochloraze + mancozèbe	**Sportak MZ** **Sportak MZ2**	**1 l +** **3,5 l**	◍						
vinchlozoline + carbendazime	**Konker**					**1,5 l**	◍		
flusilazol + carbendazime	**Punch C**	**0,8 l**	●	**0,8 l**	●	**0,8 l**	◍	**0,8 l**	◐
flutriafol + carbendazime	**Impact R** **Impact RM**	**1,25 l** **1 l**	◍	**1,25 l** **1 l**	●	**1,25 l** **1 l**	◍	**1 l**	◐
manèbe + thiophanate méthyl	**Peltar** **Peltar Flo**					**3 kg** **5 l**	◍		
tébuconazole	**Horizon**	**1 l**	◍ ★						

★ A confirmer

● Très bon efficacité > 80 %


◍ Bon 60 % < efficacité < 80 %


○ Moyen efficacité < 60 %



Liste arrêtée au 15 mars 1990



LES 3 PÉRIODES CLEFS

1re PÉRIODE : DE LA REPRISE DE VÉGÉTATION A L'APPARITION DES BOUTONS FLORAUX (D2)

- **Une sensibilité variétale pour chaque maladie**

Sensibilité	Pseudocercosporiose	Cylindrosporiose
Très sensible	Bienvenu	Jet neuf
Moyennement sensible	Ariana, Lirabon, Ceres	
Peu sensible	Darmor	Autres variétés

- **Mais un seul risque : la Cylindrosporiose**

— Ne vous précipitez pas pour réaliser l'intervention : la période possible d'intervention est longue.

— Traitez après constatation de symptômes en conditions de végétation poussante.

2e PÉRIODE : DE DÉBUT FLORAISON (F1) A LA CHUTE DES PREMIERS PÉTALES (G1)

- **Dans les parcelles à risque sclérotinia ou en cas de doute : un impératif de date, mais pas de symptômes visibles.**

Le risque sclérotinia est difficile à définir; quelques critères d'appréciation : surtout l'apparition de symptômes les années précédentes, mais aussi la présence de tournesol ou de légumineuses dans la rotation.

— Traitez juste avant la chute des pétales (G1), soit 5 à 10 jours après le début floraison

— Tenez compte des autres maladies présentes sur feuilles supérieures (cylindrosporiose ou pseudocercosporella) pour le choix du produit.

- **Dans les parcelles avec aucun risque certain de sclérotinia.**

— Ne traitez que les maladies présentes sur les feuilles supérieures.

3e PÉRIODE : APRÈS LA FORMATION DES PREMIÈRES SILIQUES (G2-G3) JUSQU'A TROIS SEMAINES AVANT RÉCOLTE

- **Un seul risque, peu fréquent ces dernières années : l'alternaria.**

— Suivez la progression de la maladie sur feuilles depuis le début floraison.

— Traitez à l'apparition des symptômes sur les 2 dernières feuilles.



lutte contre les maladies

Janvier 1990 — itcf

- bonne efficacité
- efficacité moyenne
- efficacité médiocre
- non autorisé emploi interdit
- spécialité déconseillée en cas de risque de résistance
- information insuffisante

Le risque de dégats dépend :

1 Des conditions de culture
Risque important si potentiel élevé densité forte, semis précoce, etc...
2 Du climat
3 De l'état sanitaire

Reportez-vous aux publications régionales ITCF
Suivez les Avertissements Agricoles
Observez vos parcelles

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial à utiliser dans le cas considéré (kg ou l/ha)

Blés : Piétin-verse (P), Oïdium (O), Septorioses (S), Rouille Jaune (RJ), Rouille Brune (Rb), Fusarioses épis (F)

fongicides

Janvier 1990

SPECIALITES COMMERCIALES — FORMULATION — *Firmes* — MATIERES ACTIVES

poudre mouillable PM
liquide L
granulés dispersibles DG

concentration % ou g/l ou g.m.a./ha

Orges : Piétin-verse (P), Rhynchosporiose (Rh), Oïdium (O), Rouille Naine (Rn), Helminthosporiose (H.teres) (H)

blés — traitement du pied, des feuilles et des épis — orges

Janvier 1990

P	O	S	RJ	Rb	F	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	PUNCH C	L	*Du Pont de Nemours*	carbendazime 125+flusilazol 250	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
3,75	2	2	2	2		TRIUMPH	L	*Du Pont de Nemours*	flusilazol 80 + chlorothalonil 200	3,75	2	2	2	2
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		CAPITAN	L	*Du Pont de Nemours*	flusilazol 250	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
1,33	1	1	1,33	1,33	1	TENOR	L	*DowElanco*	prochloraze 450 + triadiméfon 100	1,33	1	1	1,33	1
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	LIBERO	L	*Bayer France*	tébuconazole 167 + carbendazime 133	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
2	1,5	2	1,5	1,5	2	SPOT	L	*Procida*	cyproconazole 53,4 + méthyl thiophanate 300	2			1,5	
0,66	0,5	0,66	0,5	0,5		ALTO AMBEL	L	*Sandoz*	cyproconazole 160 + carbendazime 300	0,66			0,5	
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		PLANETE R	L	*Sopra*	héxaconazole 167 + carbendazime 100					
1	1	1	1	1	1	TILT C	L	*Ciba-Geigy*	carbendazime 150 + propiconazole 125	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	TILT SP	L	*Ciba-Geigy*	carbend. 75 + propiconazole 62,5 + chlorothal.250	2	2	2	2	2
0,8	1	1	1	1	1	IMPACT RM SOPRA	L	*Sopra*	carbendazime 250 + flutriafol 117,5	0,8	0,8	1	1	
3	3	3	3	3	3	CORBEL TRIPLE	L	*BASF*	carbend. 65 + chlorothalonil 270 + fenprop. 250	3	3	3	3	
4	4	4	4	4		CORVET CM	PM	*La Quinoléine*	carbendazime 5 + mancozèbe 40 + fenprop. 18,8	4	4	4	4	

P	O	S			F	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O		H
2,4	2	2				SPONSOR	L	*Schéring*	prochloraze 250 + fenpropidine 250	2,4	1,8	1,8		1,8
2,4	2	2				TOURNOI	L	*La Quinoléine*	proch. 250 +fenpropimorphe 145 +fenpropidine 105	2,4	1,8	1,8		1,8
1,33	1	1			1	SPORTAK 45	L	*Schéring*	prochloraze 450	1,33	1	1		1
1,33+4,7	1+3,5	1+3,5			1+3,5	SPORTAK MZ	L + L	*Schéring*	prochloraze 450 + mancozèbe 455	1,33+4,7	1+3,5	1+3,5		1+3,5
1,5	1,5	1,5			1,5	SPORTAK PF	L	*Schéring*	prochloraze 300 + carbendazime 80	1,5	1,5	1,5		1,5
10	12,5	12,5				BLEDOR 3 (ou 3 L)	PM (L)	*R.S.R.*	carbend. 2 (20) + manèbe 16 (160) + soufre 60 (50)	10	12,5	12,5		
10	12,5	12,5				VOLNEBE	PM	*Agrishell*	carbendazime 2 + manèbe 16 + soufre 60	10		12,5		
2		2				BRAVO PLUS	L	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	2	2			
2		2				CERECLAIR	L	*Du Pont de Nemours*	carbendazime 100 + chorothalonil 550	2	2			
2		2				PREFONGIL	L	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	2	2			
3,5	4	4			4	BAVISTINE M	PM	*BASF*	carbendazime 6 + manèbe 50	3,5				
5	5	5				PELTAR FLO	L	*Procida*	thiophanate-méthyl 150 + manèbe 300	5	5			
3		3,7				EPIDOR P	PM	*La Quinoléine*	carbendazime 6,7 + mancozèbe 53,3	3	3,7			

P	O		RJ	Rb		Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O	Rn	
1,6	2		2	2		CORBEL DUO	L	*BASF*	carbendazime 125 + fenpropimorphe 375	1,6	2	2	2	
0,8	1		1	1		BAYLETON TOTAL	PM	*Bayer*	carbendazime 25 + triadiméfon 12,5	0,8	1	1	1	
1	1		1	1		VERTAL	L	*Agrishell*	carbendazime 250 +triadiménol 125	1	1	1	1	

P						Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
1+1						ALTO'R	L	*Sandoz*	cyproconazole 60 + carbend. 250 +pyrazophos 295	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
5						ORBLON	L	*R.S.R.*	carbendazime 50 + pyrazophos 63 + manèbe 400	5	5	5		5
0,4						BENLATE	PM	*Du Pont de Nemours*	bénomyl 50	0,4				
3,5						CARBENZIP M	PM	*Interphyto*	carbendazime 6 + manèbe 50	3,5				
0,4						BRIOR	PM	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 50	0,4				
						Plusieurs spécialités (a)	L		carbendazime 200 g/ha					
						Plusieurs spécialités (b)	DG		carbendazime 200 g/ha					

(a) carbendazime L : Bavistine FL, Brior FL, Carbenzip FL, Derroprène L, Dérosal L.
(b) carbendazime DG : Dérosal 80 WG, Derroprène 80 WG

P11

traitement des feuilles et des épis

Janvier 1990

P	O	S	RJ	Rb	F	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
	1	1	1	1	1	HORIZON	L	*Bayer*	tébuconazole 250		1	1	1	1
	2	2	2	2		ALTO MARATHON	L	*Sandoz*	cyproconazole 40 + chlorothalonil 375		2	2	2	
	1	1	1	1		ARCHER	L	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125 + fenpropimorphe 375		1	1	1	1
	1	1	1	1		PLUTON	L	*Du Pont de Nemours*	flusilazol 160 + fenpropimorphe 375		1	1		1
	1	1	1	1		SHERIFF	L	*Monsanto*	flusilazol 160 + tridémorphe 350		1	1	1	1
	1,5	2	2	2		MAGIC	L	*La Quinoléine*	prochloraze 225 + fenpropimorphe 375		1,5	1,5	2	1,5
	3,75	3	3,75	3,75		CORBEL EPI S	L	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 200 + chlorothalonil 333		3,75	3,75	3,75	
	3	3	3	3		CORBEL FORT	L	*BASF*	fenpropimorphe 250 + chlorothalonil 300		3	3	3	
	3,75	3	3,75	3,75		CORBEL STAR	L	*BASF*	fenpropimorphe 200 + chlorothalonil 333		3	3,75	3,75	
	2	2	2	2	2	TILT CT	L	*Ciba-Geigy*	propiconazole 62,5 + chlorothalonil 250		2	2	2	2
	2,5	2	2,5	2,5	2,5	IMPACT TX SOPRA	L	*Sopra*	flutriafol 47 + chlorothalonil 300		2	2,5	2,5	
	1	1,25	1	1		ALTO MAJOR	L	*Sandoz*	cyproconazole 80 + tridémorphe 350				1	
	0,8	1	0,8	0,8		ALTO	L	*Sandoz*	cyproconazole 100		0,8	0,8	0,8	
	2,5	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	L	*Rhodiagri-Littorale*	diniconazole 24 + iprodione 160 + carbendazime 80		2,5	2,5	2,5	2,5
	1	1	1	1		TURBO TR	L	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125 + tridémorphe 350		1	1	1	1
	1	1	1	1		IMPACT SOPRA	L	*Sopra*	flutriafol 125			1	1	
	1	1	1	1		TILT 125	L	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125		1	1	1	1
	0,25	0,25	0,25	0,25		TILT 500	L	*Ciba Geigy*	propiconazole 500		0,25	0,25	0,25	0,25
	2	2	2	2		SUMIDIONE	L	*Rhodiagri-Littorale*	diniconazole 30 + iprodione 200		2	2	2	2
						FURIO	L	*Sopra*	flutriafol 41,7 + carbend. 83,4 + pyrazophos 100		2,25	3		3

	O		RJ	Rb		Spécialité	Form.	Firme	Matières actives			O	Rn	
	1		1	1		ONDENE	L	*Bayer*	triadiménol 125 + tridémorphe 375			2	2	
	0,5		0,5	0,5		ETENDART	L	*Sipcam/Phyteurop*	triadiménol 250			0,5	0,5	
	1		1	1		VIGIL	L	*Sopra*	dichlobutrazol 125			1	1	
	1		1	1		CORBEL	L	*La Quinoléine- BASF*	fenpropimorphe 750			1	1	
	1		1	1		BOSCOR	L	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 562 + fenpropidine 188			1	1	
	1		1	1		ROCKETT ULTRA	L	*BASF*	fenpropimorphe 563 + tridémorphe 187			1	1	
	0,75		0,75			CALIXINE	L	*BASF*	tridémorphe 750			0,75		

	O	S				Spécialité	Form.	Firme	Matières actives					
	12,5	12,5				SM 85 SCHERING	L	*Schéring*	soufre 640 + manèbe 160					
	12,5	12,5				GRANEOR S	PM	*R.S.R.*	soufre 64 + manèbe 16					

	O					Spécialité	Form.	Firme	Matières actives			O		
	1,5					SAPROL	L	*Agrishell*	triforine 190			1,5		
						plusieurs spécialités (a)	L		soufre 8000 g/ha					
						plusieurs spécialités (b)	PM		soufre 8000 g/ha					

		S		Rb		Spécialité	Form.	Firme	Matières actives					
		4				DYRENE	L	*Bayer*	anilazine 480					
		7,5				MANEOR	L	*R.S.R.*	manèbe 435					
		1,5				DACONIL 2787 W 75	PM	*Sipcam/Phyteurop*	chlorothalonil 75					
						plusieurs spécialités (c)	L		chlorothalonil 1100 g/ha					
						plusieurs spécialités (d)	L		mancozèbe 3185 g/ha					
						plusieurs spécialités (e)	PM		mancozèbe 3185 g/ha					
						plusieurs spécialités (f)	DG		mancozèbe 3185 g/ha					

(a) soufre L : Actiol, Microthiol SP liquide, Sultox SP FL, Solfo liquide 800.
(b) soufre PM : Kumulus S, Microthiol SP, Thiovit microbilles, Solfo Cer, Rhodia Soufre Express, Sultox 80.
(c) chlorothalonil L : Daconil 500 Flow, Fungistop FL.
(d) mancozèbe L : Dithane LF, Pennflo
(e) mancozèbe PM : Dithane M 45, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Milcozèbe
(f) mancozèbe DG : Dithane DG, Sandozèbe Pépite, Trimanoc DG.

itcf
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson 75116 PARIS

JANVIER 1990

- **protection des céréales**
  contre les maladies
  les ravageurs
  et la verse
- **réimplantation de cultures**

PRIX : 20 F T.T.C.

IMP. FRAZIER - PARIS

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1989 elle sera valable jusqu'à janvier 1991 réf. 90-002-05-16 classement : AGR.70 ; CER.O
Pour plus d'informations sur les produits consulter les fiches dans les brochures de l'ITCF et dans PERSPECTIVES AGRICOLES

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux — SpV

Substances de croissance

Janvier 1990

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES concentration en g/l		ESPECES	Doses (l/ha)
CYCOCEL C5	BASF	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver	2,0
CONTREVERSE C5 }	Tradiagri	+		Blé tendre printemps	1,5
COURTE PAILLE C5		chlorure de choline	320	Blé dur hiver et printemps	3,5
				Avoine et seigle d'hiver	3,0
BREF C	Sipcam Phyteurop	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver	2,0
CONTREVERSE } COURTE PAILLE	Tradiagri			Blé dur hiver	3,5
CYCOCEL CL	Cyanamid BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 35 10	Blé tendre hiver	2,2
SIACOURT	La Quinoleine	chlorméquat chlorure	153	Blé tendre hiver	4,5
ETHEVERSE	Ciba-Geigy	éthéphon	480	Orges hiver	1,0
CERONE	Pépro			Blé dur hiver	1,5
				Blé tendre hiver*	0,6
				Seigle, triticale	1,5
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure + éthéphon	305 155	Blé tendre hiver	2,0
				Blé dur hiver, triticale	2,5
				Orges hiver	2,5
RANFOR	Ciba-Geigy	chlorméquat chlorure + éthéphon	300 155	Blé tendre hiver	2,0
VIVAX L	Pépro			Blé dur hiver, triticale	2,5
				Orges hiver	2,5

Epoques d'application : Plein tallage · Fin tallage · Début montaison (épi 1cm) · 1 noeud · 2 noeuds · apparition dernière feuille · Gonflement · Début épiaison (1eres barbes)

* en programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure

lutte contre les ravageurs

Janvier 1990

(suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- bonne efficacité
- efficacité moyenne ou irrégulière
- non autorisé
- information insuffisante

insecticides

specialites commerciales	Firmes	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHE Mineuse	PUCERONS sur épi	CECIDOMYIES des fleurs de blé
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l		0,2 l		0,3 l	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l				0,05 l	
TALSTAR Flo	Pépro	bifenthrine	80 g/l				0,0625 l	
BAYTHROID	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l				0,3 l	
CYMBUSH	Sopra	cyperméthrine	100 g/l		0,2 l		0,25 l	
KAFIL Super	La Quinoléine	cyperméthrine	100 g/l		0,2 l		0,25 l	
DECIS	Procida	deltaméthrine	25 g/l		0,3 l		0,25 l	
SUMI-ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l		0,3 l		0,3 l	
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l				1,5 l	
SERK EC	Sandoz	endosulfan+thiométon	200 g/l+66,7 g/l			1,5 l	1,5 l	2 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l		0,35 l		0,35 l	
MAVRIK et MAVRIK Flo	Sandoz	fluvalinate	240 g/l				0,15 l	
DYFONATE MS	Stauffer	fonofos microencapsulé	552 g/l	2 l				
KARATE	Sopra	lambda cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l	0,125 l	0,15 l
FOLIMATE	Bayer France	ométhoate	250 g/l	2,6 l				
ZOLONE Flo	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l				1,2 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50 %				0,25 kg	
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l		0,08 l		0,08 l	

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses à utiliser à l'hectare.

réimplantation de cultures après une céréale d'hiver désherbée et détruite

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ Implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- — Informations insuffisantes
- · Informations firmes

Janvier 1990 — **herbicides appliqués**

CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5% + pendiméthaline 12,5%	■	■	■	▲	□	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■·	—	—	□·	▲
BOCHAMP	R.S.R	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	■	□	■	▲	—	□	□	□	—	■	■	■	▲	■	—	□·	—	—
CENT 7	Dow-Elanco	1	isoxaben 125 g/l	■	■	■	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■·	□·	▲	■·
CHANDOR	Dow-Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	■	■	■	■	■	■	■·	■	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	■·
TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	■	■	■	■	■	■	■·	■	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	■·
AUBAINE	Dow- Elanco	5	chlortoluron 500 g/l + isoxaben 19 g/l	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□·	—	▲	▲
CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□·	—	▲	▲
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	■	■	■	■	□	▲	■	—	■	■	■	□	□	■	■	—	—
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%	▲	▲	■	▲	■	▲	—	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	—	—
ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l	□	□	■	□	■	□	■	□	—	■	□	—	—	■	—	—	—	—
GLEAN T	Du pont de Nemours	4	méthabenzthiazuron 70% + chlorsulfuron 0,5%	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
TRILIXON	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70% + chlorsulfuron 0,5%	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
IXO 7	Dow-Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l	■	■	■	□	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□·	—	▲	▲
nombreuses spécialités		3600	néburon 60%	□	▲	■	□	■	□	▲	□	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	—
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	■	□	■	■	□	□	—	■	■	□	□	■	—	—	■·	—
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	3	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	■	■	■	□	■	■	■·	□	■·	■	■	■	■	■	■	■	■·	■
REVOX FLO	Procida	5	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l	■·	□·	■·	▲·	□·	■·	▲·	□·	▲·	■·	■·	■·	□·	■·	—	□·	■·	▲·
TRAPAN EC	Cyanamid	4	linuron 125 g/l + pendiméthaline 125 g/l	■	■	■	▲	□	□	▲	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	□·	▲
TREPLIK S	Cyanamid	4	néburon 40% + pendiméthaline 16%	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■·	—	—	□·	▲
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	■	□·	▲·	▲
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	□	■·	—	■	□	▲
WINNER	Stauffer	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	□	□	□	□	■	▲	□	▲	—	□	▲	■	□	■	—	—	—	—

céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	▲
nombreuses spécialités		1800	isoproturon 500 g/l	■	□	■	□	■	□	▲	□	—	□	■	■	■	■	■·	■	▲	▲
KEOS	Ciba-Geigy	2	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	■	□	■	□	■	□	▲	□	□·	□	□	□	□	■	■	■	▲	▲
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	□	■	▲	■	□	▲	■	—	□	□	■	—	□	■	■	—	—
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	—	—	—
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	▲	▲	—
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	□	▲	■	—	—	□	—	□	■	□	▲	—	—	—	—	—

céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	—
nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
BELGRAN	Rhodiagri-Littorale	5	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
CARESINE 2000	B.A.S.F.	7	isoproturon 215 g/l + dichlorprop 215 g/l + bentazone 100 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
FAGAL	Ciba-Geigy	5	isoproturon 290 g/l + MCPP 158 g/l + ioxynil 52 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
FOXTAR	Pépro	7	isoproturon 208 g/l + MCPP 167 g/l + bifénox 125 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	□	▲	□	▲	□	▲	▲	▲	▲·	□	□	▲	▲	■	■	■	▲	▲
TOLKAN S	Pépro	7	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
DOSANEX FL	Sandoz	8	métoxuron 500 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	—
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	—	—	▲·	▲·
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	—	—
GRASP 60 (2)	Sopra	5	tralkoxydime 60 g/l	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ILLOXAN CE (2)	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	■	■	□	□	■	■	—	■	—	■	■	□	—	—	—	—	—	—
PUMA AD (2)	Procida	5	fénoxaprop éthyl 36 g/l + MCPP-P 120 g/l + ioxynil 72 g/l	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·	■·
PUMA S (2)	Procida	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ALLIE (1)	Du Pont de Nemours	0,04	metsulfuron-méthyle 20%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
SCOOP (1)	Procida	0,09	thiaméturon 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
FOXPRO (2)	Pépro	4	bifénox 187 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 57,5 g/l	□	□	■	■	■	■	—	■	—	□	■	■	—	■	—	—	—	—

(1) Culture possible après labour avec risques : blé tendre
(2) Attention un délai de 4 semaines doit être respecté entre un traitement avec un herbicide non persistant sur la culture accidentée et le semis de la nouvelle culture.

lutte contre les ravageurs
(suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

U.N.I.P fnams

bonne efficacité — efficacité moyenne ou irrégulière — non autorisé

* gra./ m ^{2} = granulés/ m ^{2}

insecticides

Janvier 1990 — **ravageurs**

spécialités commerciales	Firmes	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	Limaces	Thrips angusticeps	Sitone du pois	Puceron noir de la féverole	Puceron vert du pois	Bruche du pois	Bruche de la féverole	Tordeuse du pois
MESUROL	Bayer France	mercaptodiméthur	4%	20 gra./m² 3 kg/ ha							
HELARION minigranulés	Scac-Fisons	métaldéhyde	5%	30 gra./m² 5 kg/ ha							
HELUGEC	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	30 gra./m² 5 kg/ ha							
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	35 gra./m² 7 kg/ ha							
SUPER HELICIDE	UMUPRO	métaldéhyde	5%	30 gra./m² 5 kg/ ha							
ORTHENE 50	Pépro	acéphate	50%				1,5 kg				
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l		0,25 l	0,25 l					0,25 l
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l				0,075 l	0,075 l			
BAYTHROID	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l					0,25 l	0,6 l	0,6 l	
DECIS	Procida	deltaméthrine	25 g/l		0,25 l	0,25 l	0,5 l	0,25 l			0,25 l
DECIS B	Procida	deltaméthrine + hepténophos	25 g/l + 400 g/l				0,5 l				
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l				1,75 l	1,75 l	2 l	2 l	
SERK EC	Sandoz	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l				1,5 l	1,5 l			
SUMI-ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l		0,4 l	0,4 l	0,4 l	0,4 l			0,4 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l			0,5 l					0,5 l
FOLITHION	Bayer France	fénitrothion	550 g/l				1 l				
MAVRIK et MAVRIK FLO	Sandoz	fluvalinate	240 g/l		0,3 l		0,2 l	0,2 l			0,3 l
KARATE	Sopra	lambda-cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l		0,125 l			0,125 l
QUINOPHOS huileux	La Quinoléine	parathion méthyl	200 g/l				1,5 l				
PARALINDEX	La Quinoléine	parathion méthyl + lindane	60 g/l + 60 g/l				2,5 l				
ZOLONE FLO	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l					1,2 l			
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50%				0,75 kg	0,75 kg			
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l		0,08 l	0,08 l					0,08 l

conseils de lutte

Limaces	Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée - dès l'apparition des dégats. (Répéter l'intervention si nécessaire)	**Thrips angusticeps**	Au stade crosse, à 80 % des plantes levées	**Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps**	L'intervention est rarement nécessaire. Sur les plantules lorsque les dégâts sont manifestes et se traduisent par des encoches sur la totalité des premières feuilles.
Puceron noir de la féverole	Uniquement avant la floraison, le soir, et quand sur environ 200 plantes, 3% sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation). Si nécessité d'un traitement pendant la floraison, utilisez des produits non dangereux pour les abeilles, conseillés sur puceron vert.	**Puceron vert du pois**	Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles.	**Bruches de la féverole et du pois**	Pendant la floraison : dès la formation des jeunes gousses du 1er niveau de fructification et si la température maximale journalière atteint 20°C.

Tordeuse du pois	A la défloraison totale de la culture, soit généralement à l'apparition du stade gousse pleine (GPL) du 2 e niveau de fructification, si on a obtenu à ce stade environ 400 captures cumulées au piège sexuel.	**Pigeons**	Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil
		Corbeaux	Protection acoustique : brûleurs (AV' Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil

SUBSTANCES DE CROISSANCE

Janvier 1990

Espèce	époque d'application	matière active	concentration	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Dose/ha
Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	acide gibberellique	92%	BERELEX	Sopra	2 g m.a/ ha ou 2 comprimés/ha

VARIETES (source ITCF-GEVES)

pois d'hiver

Janvier 1990

Niveaux d'appréciation: Très bon à bon — bon à assez bon — Moyen — Faible

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	graine: Couleur cotylédons (2)	graine: Poids 1000 grains (3)	Tolérance au froid	Teneur en protéines	Productivité	Type de feuillage (4)	Zone de culture (5)
MARIK	SERASEM	1989	I	V	G			*	N	B
OSCAR	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1989	1/2 T	V	M			*	N	B
AMAC	INRA - Agriobtentions	1987	1/2 P	J	P-M				N	B
BOOSTER	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	I	J	P-M				A	B
FRIJAUNE	INRA - Agriobtentions	1984	I	J	P-M				N	B
FRILENE	INRA - Semdiffusion	1987	1/2 T	J	P-M				N	B
FRISSON	INRA - Agriobtentions	1979	P	J	TP-P				N	B
KAZAR	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 T	V	TP-P				N	B
LASER	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1987	1/2 T	V	TP-P				N	B
MONITOR	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 T	V	P				N	B
SANTON	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 P	J	M-G				N	B
VENDEVIL	VILMORIN	1981	1/2 P	V	P				N	B

pois de printemps

Janvier 1990

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Couleur cotylédons (2)	Poids 1000 grains (3)	Teneur en protéines	Productivité	Type de feuillage (4)	Zone de culture (5)
ALEX	BLONDEAU	1989	1/2 T	J	G		*	A	A
CELEST	NICKERSON S.A.	1989	I	J	M		*	N	A
CHAMPION	FLORIMOND DESPREZ	1989	1/2 T	J	G		*	N	A
MESSIRE	SERASEM	1989	I	J	M		*	O.L	A
MONTEGO	CEBECO (NL) - Procosem	1989	1/2 T	V	G		*	N	A
AMINO	BLONDEAU	1977	1/2 T	J	G			N	A
ARIANE	SERASEM	1988	I	J	G-TG			A	A
ASCONA	CEBECO (NL) - Procosem	1987	1/2 T	V	G			A	A
ATOL	CAMBIER	1988	T	V	M			N	A
BALLET	NICKERSON S.A.	1988	1/2 T	V	M			A	A
BELINDA	CEBECO (NL) - Ucasef	1984	I	J	G			N	A
BELMAN	D. PL. (DK) - France Protéagineux	1987	1/2 P	J	G-TG			N	A
CALYPSO	CEBECO (NL) - Blondeau	1985	1/2 T	V	TG			N	A
CHANTAL	CEBECO (NL) - Procosem	1988	1/2 T	V	TG			O.L	A
DANTO	L. DAEHNFELDT (DK) - Blondeau	1987	1/2 T	V	G			A	A
FINALE	CEBECO (NL) - Blondeau	1976	1/2 T	V	G-TG			N	A
GITANA	CEBECO (NL) - Procosem	1988	1/2 T	J	TG			N	A
MADRIA	MANSHOLT'S (NL) - Agri Semences	1988	1/2 T	J	M			A	A
MAXI	CEBECO (NL) - Blondeau	1983	1/2 T	V	TG			N	A
MIRANDA	CEBECO (NL) - Eurovert	1981	I	J	TG			N	A
PRINCESS	BOOKER SEEDS (GB) - France Protéa.	1988	1/2 T	V	TG			A	A
RAMIR	IHAR (PL) - Orsem	1988	T	J	G			A	A
RENATA	CEBECO (NL) - Procosem	1988	I	J	G-TG			A	A
SOLARA	CEBECO (NL) - Procosem	1986	1/2 T	V	G-TG			A	A
TERESE	PAJBJERGFONDEN (DK) - Serasem	1988	I	J	G			A	A

(5) Zones de culture
A Zone de culture du pois de printemps
B Zone de culture du pois d'hiver
/// Zone où la culture du pois de printemps peut être réalisée avec des semis très précoces (janvier, février)

* Inscription 1989 appréciation à confirmer
(1) Précocité floraison P = précoce. I = intermédiaire. T = tardive
(2) couleur cotylédons J = jaune. V = vert
(3) Poids de 1000 grains TP = inférieur à 150 g. P = 150 à 200 g. M = 200 à 250 g. G = 250 à 300 G. TG = plus de 300 g.
(4) Type de feuillage : A = Afila. N = Normal. O.L : Oreille de Lièvre

féverole d'hiver

Janvier 1990

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Poids 1000 grains (2)	Résistance à la verse	Tolérance au froid (3)	Résistance à l'anthranose	Teneur en protéines	Productivité	Zone de culture (5)
ALTO*	CUSESA (E) - Tourneur	1983	TP	G						B
CASTEL	TOURNEUR	1987	P	G						B
DELTA	G.C.O - Tourneur	1988	1/2 P	M						B
FABIOLA	INRA - Agriobtentions	1988	P	M						B
PROTHABON	RAMON BATLE VERNIS(E)-Semunion	1984	TP-P	G						B
TALO	CUSESA (E) - Tourneur	1979	TP	G						B
TRIO	G.C.O - Tourneur	1988	P	G						B
AVRISSOT	INRA - Agriobtentions	1978	I	M						A
BOURDON	PBI (GB) - Ringot	1982	1/2 T	G						A
PUNCH	P.I.B Serasem	1988	1/2 T	G						A
SORAVI	INRA - Agriobtentions	1977	1/2 T	M						A

féverole de printemps

Janvier 1990

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Poids 1000 grains (2)	Résistance à la verse	Teneur en protéines	Productivité	Zone de culture (5)
GEO	BLONDEAU	1989	I	M				C
PISTACHE	J. JOORDENS (NL) - RAGT	1989	1/2 P	G-TG				C
TORET***	NICKERSON S.A.	1989	I	G				C
ALFRED	CEBECO (NL) - Ucasef	1982	I	G				C
ASCOTT	BLONDEAU	1954	I	M				C
BLANDINE***	INRA - Agriobtentions	1985	TP	G				C
CAGNOTE	BLONDEAU	1985	I	G				C
DIANA	BREUSTEDT (D) - Blondeau	1975	1/2 P	AP				C
EXELLE	GEMBLOUX (B) - Carneau	1983	1/2 P	AP-M				C
GRYF	IHAR (PL) - Tourneur	1988	I	G				C
NADINE	Dr FRANCK (D) - Blondeau	1988	I	G				C
PILOTE	BLONDEAU	1982	I	AP-M				C
VICTOR	CEBECO (NL) - Procosem	1987	I	G				C

(5) Zones de culture
A Zone favorable à la culture des féveroles d'hiver peu sensibles au froid.
B Zone favorable à la culture des féveroles sensibles au froid, type CASTEL.
C Zone favorable à la culture de la féverole de printemps

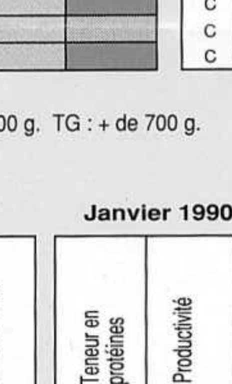
(1) Précocité floraison TP = très précoce. P = précoce. T = tardif. I = intermédiaire.
(2) Poids de 1000 grains P = moins de 300g. AP = 300 à 400 g. M = 400 à 500 g. G = 500 à 700 g. TG : + de 700 g.
(3) Appreciation dans sa zone de culture

* : Légèrement plus précoce que TALO à maturité
*** : Graines exemptes de tanins

lupin d'hiver

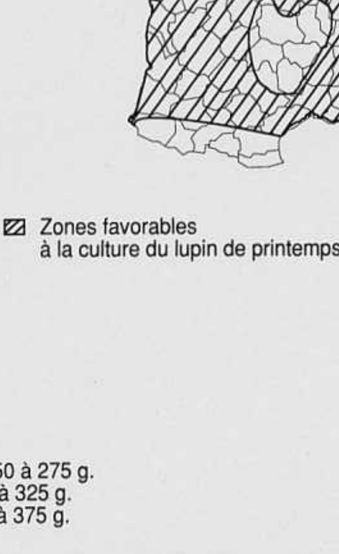
Janvier 1990





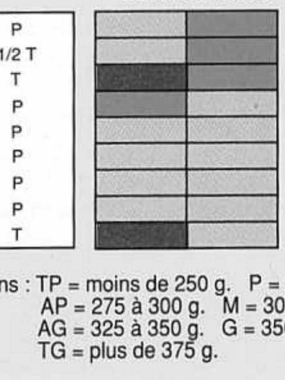
VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Type variétal (2)	Poids 1000 grains (3)	Précocité à la floraison (1)	Précocité à la maturité (1)	Teneur en protéines	Productivité
ADAM	CAUSSADE SEMENCES	1989	Hiver	M	P	1/2 P		
LUNOBLE	INRA - Agriobtentions	1989	Hiver	P	1/2 T	T		
LUGEL	INRA - Agriobtentions	1988	Hiver	AP	1/2 P	I		





lupin de printemps

Janvier 1990



VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Type variétal (2)	Poids 1000 grains (3)	Précocité à la floraison (1)	Précocité à la maturité (1)	Teneur en protéines	Productivité
ARES	CERES	1988	Print	G	I	P		
ARSENE	BENOIST	1988	Print	M	I	1/2 T		
ALBAN*	CAUSSADE SEMENCES	1987	Print	G	T	T		
LUTOP	INRA - Agriobtentions	1987	Print	M	1/2 P	P		
AMIGA	VON BAER (CI) - Desprez	1985	Print	AG	P	P		
BUTTERCUP	GUNSON S.A. (ZA) - Tourneur	1985	Print	AG	P	P		
KALINA	POLOGNE (PL) - Amsol	1985	Print	M	P	P		
LUBLANC	INRA - Agriobtentions	1985	Print	M	1/2 P	P		
LUCKY*	INRA - Agriobtentions	1985	Alt.	TG	T	T		

Zones favorables à la culture du lupin de printemps

(1) Précocité :TP = très précoce. P = précoce. I = intermédiaire. T = tardif.
(2) Type variétal Alt. = alternatif Print = printemps
(3) Poids de 1000 grains : TP = moins de 250 g. P = 250 à 275 g. AP = 275 à 300 g. M = 300 à 325 g. AG = 325 à 350 g. G = 350 à 375 g. TG = plus de 375 g.

* Variété nécessitant un semis précoce

itcf
INSTITUT TECHNIQUE
DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8,avenue du Président Wilson
75116 PARIS

U.N.I.P
UNION NATIONALE
INTERPROFESSIONNELLE DES PROTEAGINEUX
12, avenue George-V
75008 PARIS

fnams
FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS
MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
"Le Verger", Brain-sur-l'Authion
49800 TRELAZE

CULTURES PROTEAGINEUSES

- Protection des cultures
- Variétés

JANVIER 1990

11 B

PRIX : 20 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1989 elle sera valable jusqu'à JANVIER 1991 Réf. 90-003-05-16 classement : LEG. 0; AGR. 70
Pour plus d'informations sur les produits consulter les fiches dans les brochures de l'ITCF et dans PERSPECTIVES AGRICOLES

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

SpV